

日本・カナダ ● 女性研究者 ● 交流事業



有村奈利子

(ありむら なりこ)
名古屋大学大学院医学系研
究科助教
専門：細胞生物学

日本・カナダ交流事業を 終えて

平成20年3月16日から23日までの一週間、私は日本学術会議とThe Royal Society of Canadaの主催する日本・カナダ女性研究者交流事業に参加しました。この事業は2005年春から実施されている日本とカナダの外交開始75周年を記念して行われている記念事業です。日本とカナダの交流事業を開始するにあたり、日本とカナダで顕著な差のみられる社会問題の一つとして女性の社会進出度の違いが挙げられた為、女性研究者の交流を通してカナダの現状を紹介するという事業が始められました。私がこの事業に参加したのは、日本学術会議の黒川清前会長の、この事業を始めるにあたり書かれた文章の内容に興味を持ったからです。“国連の指標をみてもカナダはもっとも女性の社会参加の進んでいる国の一つである一方で、日本はかなり遅れている。(中略)国連調査でも日本の女性の開発指数等では世界8位程度(カナダは1位)と高いが、女性の社会進出指標で日本は世界43位程度になるのだ(カナダは8位)”(学術の動向 2006. 7 “事始め”より)。私は、普段このような日本の客観的状況について考えたことがほとんどありませんでした。女性問題は私にとって非常に身近な問題であるにもかかわらず、どこか

他力本願に構えている事を再認識させられました。そこで私はカナダではどのようにして女性が進出し、活躍しているのか、現状とシステムについて興味を抱き、本プログラムに参加させていただきました。

1. Montreal Neurological Institute (MNI)

Montreal Neurological Institute (MNI)は1934年に、McGill Universityとの提携で創設されました。脳科学者の元祖ともいわれるDr. Wilder Penfieldが創立した研究所です。彼は、てんかん患者の脳を電気刺激して体の各部位を司る脳機能の分布を調べた偉大な脳科学者です。建物の入り口には“THE PROBLEM OF NEUROLOGY IS TO UNDERSTAND MAN HIMSELF.”と彼の言葉を記した石碑があり、思わず写真を撮ってしまいました。また、女性研究者のDr. Brenda Milnerもこの研究所で記憶や認知機能の解析を行ったことが有名です。この大学のホストをしてくださったのはDr. Timothy Kennedyでした。彼は現在脊髄神経細胞の軸索ガイダンスやミエリン鞘を形成するオリゴデンドロサイトの移動について非常にインパクトの高い研究をされておられます。彼は近年McGill

(左) 写真1
McGill Universityの正面に
建つ1843年に建設された
Art Building。天気は良い
が気温はマイナス4度。



(右) 写真2
Dr. Wilder Penfieldの言葉
を記したMNI建物正面の
石碑



Universityでは女子学生の比率が50%を超えたことを教えてくださいました。McGill Universityは、カナダ国内で学力が一、二を争う大学ですので、女子学生の多さに大変驚きました。研究所内部はprincipal investigator (PI: 独立研究者)の部屋が非常に近く、その合間に研究室が広く共同で使用されているというシステムになっていました。それぞれ専門の異なる研究者同士が日常から交流できる体制が整っていました。彼の研究室では15人の学生スタッフのうち9人が女性であるとのことでした。彼にどのようにして学生やスタッフを受け入れているのか尋ねたところ、数多くの学生の研究室参加の申し込みがある中から、研究者としてやっていけそうかどうかとその人の人間性によって選んでいるとはっきりお答えになりました。カナダでは学生やスタッフの給料や保険を研究費でまかなう為、彼の資金力はもちろん、性別に関係なく能力のある人を雇っているということが印象的でした。さて、訪問初日の午前に行った私の講演ではまず、本プログラムの日本・カナダ女性研究者交流事業 / The Women in Science, Engineering and Technology (WISET) Exchange Lectureship programsの意義についてと日本政府の取り組みについて説明した後、私自身の専門の研究テーマについて約一時間お話しさせていただきました。質問も活発で30分のディスカッション時間はあっという間のように感じられました。毎週火曜日にそれぞれのPIが持ち回りで研究者を呼び、このような形のセ

ミナーを行っているとのことでした。今回の訪問で私は、ホストを含む7人のPIと一対一で研究やカナダの女性研究者の課題について話す機会をいただきました。各研究者はその分野のトップクラスの専門家であり、私が日ごろ疑問に思うことを質問できるとても有意義な機会となりました。中でも、神経成長因子の研究をされているDr. Philip Barkerは、彼の研究室はほとんど女性研究者で占められていることを教えてくださいました。私は、この大学はカナダ人の女性にとって魅力的な大学なのかと思いましたが、研究者や学生の出身地はアメリカやオーストラリア、インド、日本と多岐に渡っているそうで、特にカナダ人女性にとって魅力があるという以上の何かがあると思われました。

夕食はDr. Edward Ruthazerの研究室のポストドクトルフェロー (ポストドク)であるDr. Jennifer TsuiとDr. Kennedyの研究室のgraduate student (日本でいう博士課程の学生)のMs. Jennifer Goldmanにフランス料理の店に連れて行っていただきました。二人ともアメリカ人でした。食事をしながら女性研究者を囲む環境について話をしました。Dr. Tsuiはアメリカの一流大学出身ですが、その大学におけるポストドクの苛烈な競争や排他的な姿勢に違和感を覚え、MNIに来ることを決めたとのことでした。MNIでは皆研究に対して比較的オープンで、研究者間の距離が近いと話してくれました。私は日本の女性研究者のPIの数の少なさや政府の取り組みについて話しました。私は、“女性が結婚した



日本・カナダ 女性研究者 交流事業



(左) 写真3
MNIのホストを務めてくださった
Dr. Timothy Kennedyと筆者



(右) 写真4
MNIで会談してくださった
Dr. Philip Barker

り、子供を持ったりすると、どうしても研究のタイムラグや職場の移動の自由が制限される為に、論文の業績が減ったり、時間的断絶が復帰を難しくするのではないかと質問しましたが、彼女達はまったく問題ないと答えました。彼女達の意見では、カナダでは男性の家事への参加が普通であり、彼女達の上司にあたる男性PI達も家庭をやりくりする為に努力をしているとのことでした。女性だけが研究する時間が減るといったことはないと言っていたのが印象的でした。

翌日10時からDr. Josephine Nalbantogluと話をする機会をいただきました。彼女は1997年にアルツハイマー病の動物モデルを作成した著名な女性研究者です。彼女の現在のテーマが私の研究テーマに近かったことから、私は会談の最初に研究内容についての質問攻めにあいました。私の所属する研究室のマテリアルについての詳しい話もできたので、訪問したことが双方にとって有益であったことを大変嬉しく思いました。Dr. NalbantogluはPIになってだいぶ時間を経た方でしたので、昨夜の若い女性研究者とは対照的に、彼女が感じてきた女性の社会進出の難しさを教えていただきました。男女の平等が叫ばれた当初、職を与えられることに対しては平等だとしても、与えられた後の運営にはポストク時代とは異なる能力が必要であり、それは簡単なことではない為、多くの女性は子供を生み家庭を持つことに自らためらいをもったと教えて下さいました。この状況は日本の状況にとってもよく似ていると感じました。そのような中、彼

女は研究と子育ての両立を成し遂げられました。話している彼女を見て思ったのは、彼女はとてもチャーミングで快活な人であり、若い時に既にPIとして必要な何かをすでに持っておられたのかもしれないと、つい羨ましくなっていました。

2. The Hospital of Sick Children Research Institute

さらにMNIで男性学生のインタビューに答えした後、モントリオールからトロントに移動しました。空港には日本人留学生の神野博之さんが迎えに来て下さいましたが、飛行機のゆれと時差ぼけがまったく直らない為に気分が悪く、そんな中ホテルまで送っていただいて申し訳なく思いました。ホテルに荷物を置いてすぐに、The Hospital of Sick ChildrenのSenior Scientistであり、University of Torontoの教授でもあるDr. David KaplanとDr. Freda Miller夫妻とフランス料理の店で夕食をご一緒させていただきました。Dr. Millerは2004年にThe International Society for Developmental Neuroscienceの会長とThe Society for Neuroscienceの評議員に選出されたことがある、カナダの神経科学学会をリードする女性研究者です。彼女は子供を2人育て、さらにピアノも弾き、歌のトレーニングもしているとDr. Kaplanが教えて下さいました。彼女は以前、日本・カナダ女性研究者交流事業の一年目に日本に招聘され、慶応大学や京都大学で講演されたことがあります。彼女は日

(左) 写真5
MNIの女性研究者Dr. Jennifer TsuiとMs. Jennifer Goldmanとの夕食会



(右) 写真6
The Hospital of Sick Childrenのエントランスの様子。
左手に噴水あり。



本人の現状について詳しく、カナダは日本に比べると驚くほど女性にとっては制度的に整っているとおっしゃっておられました。カナダでは、女性研究者が子供を妊娠すると、研究費の使用等における優遇システムがあるそうです。男性であれ、女性であれ、必要な資質は常に冷静で、仕事と家庭のバランスを取れるかどうかだとDr. Millerはおっしゃっておられました。私は話を聞くうちに、彼女の基礎能力がとても高いと感じ、尊敬に値すると思いました。彼女のやっていることは、誰でも真似できるようなものではないのかもしれないとは思いましたが、一方、カナダの女性はとても頑張っていて現在の地位に就いていることを実感しました。

翌日はDr. KaplanとDr. Miller夫妻の研究室を訪問しました。The Hospital of Sick Childrenは正面から入ると天井からおもちゃのようなモニュメントが吊り下がっており、人気のアニメの絵がガラスに張ってある一見おもちゃ屋のような雰囲気非常に巨大な病院でした。色使いも明るく、寝転んで本が読めるスペースやお菓子、ぬいぐるみの大きな店舗が入っており、子供が何度でも来たくするような建物でした。Dr. Kaplanはここでは子供の泣き声は聞いたことがないとおっしゃっておられました。この病院のお向かいにUniversity of Torontoが出資して建設した高級ホテルのような建物があります。その建物がThe Hospital of Sick Childrenと連携しているResearch Instituteでした。Dr. Kaplanは、以前は癌の研究者でしたが、神経腫瘍に興

味を持ち、神経成長因子受容体とそのシングル伝達系を初めて明らかにした高名な方です。私は、神経成長因子の受容体が同定された当初、それはproto-oncogeneとして報告された背景は知っておりましたが、実際にそれを同定した人に会えて光栄でした。私はここでも一時間ほど講演させていただきました。現在の私の研究テーマがこの受容体に関連しておりましたので、講演の後、Dr. Kaplanととても有意義なディスカッションをすることができました。ディスカッション時に、Dr. Kaplanは彼らの作成した変異を持つ遺伝子を使用した実験を提案されました。私は第一人者の方に自分の研究テーマについて興味を持ってもらえたことをとても嬉しく思いました。講演の後、7人のポスドクや学生、PIと話をする機会を頂きました。研究の紹介はもちろん彼女らの生活スタイルや将来に対する不安、希望などについてインタビューしました。現在のResearch Instituteの女性のPIの比率は全体の約30%であると腫瘍遺伝学者であるDr. Meredith Irwinが教えてくださいました。彼女は2人の子供を育てているとのことでした。私が印象的に感じたのは、ポスドクのMs. Maryline Paristoとgraduate studentのMs. Monica Wetzelと昼食時に話をした内容です。Dr. KaplanとDr. Millerの研究室で働いているスタッフのうち半数は女性でそのうち半数は2人の子供を育てているとのことでした。彼女らは女性であることが就職の弊害になるとは思わず、(もちろん研究業績があつての話ではありますが)むしろ子供を



日本・カナダ 女性研究者 交流事業



(左)写真7
The Hospital of Sick Children Research Instituteでホストを務めてくださったDr. David Kaplanと筆者。Dr. Kaplanが言い出し、脳の模型をもって撮影しました。Dr. Kaplanは私に大きい方の脳を持たせてくれました。

(左)写真8
Sick Children Hospital Research Institute内の実験室。新しく、広い。

生むことでチャレンジな人柄やタフさがプラスに評価されると話していたことが印象的でした。実際に彼女らの研究業績は素晴らしく、そのタフさや影の努力に圧倒される思いがしました。graduate studentのMs. Katya Partは、子供を二人育てているそうですが、時間や仕事について問題が起きて、それを代わりに頼める人がたくさんいると話してくださいました。お互いに似たような境遇の研究者がいて、お互いの問題についてよく理解し、解決に向けて努力することが、仕事と家庭の両立に重要なのだと教えてくださいました。私がお会いできた女性のPIで子供を育てている方々は、PIになってから子供を持った人が多いように感じました。一方、そんな先輩方の努力によって(時代が変わって)女性でもその実力で雇用され、子供のあなして就職に影響することがなくなったので、若い学生やポスドクは就職や、仕事と家庭の両立に不自由しなくなったという風に思われました。このような進んだシステムが早く日本でも確立されると良いなと心から思いました。

3. Samuel Lunenfeld Research Institute (SLRI) at Mount Sinai Hospital

最後にMount Sinai HospitalのSamuel Lunenfeld Research Institute (SLRI)を訪問しました。この研究所は1985年に設立され、University of Torontoと提携しており、糖尿病、癌、疫学、幹細胞研究、神経生物学やシステム生物学等の研究において世界を牽引する研究所

の一つです。この研究所も現在、全体の約30%が女性のPIでした。Dr. Jim WoodgettはSLRIのdirector of researchであり、今回の訪問を快く承諾して頂きましたが、残念ながら日程調整の都合上、彼とお会いすることができませんでした。もう一人のホストのDr. Joseph Culottiに研究者との会談と1時間の講演をアレンジして頂きました。彼は基礎研究のモデル生物として用いられている線虫での、神経軸索の投射を制御する分子とその受容体の機能解析における世界的第一人者の一人です。ここでも私はWISSETの紹介と専門の研究内容に関する講演を行いました。SLRIでは私と同じ専門分野を研究する研究者はおられませんが、質問の内容がどれも的確であり、研究者のレベルの高さに驚きました。講演の後、ホストを含む6人のPIと一対一で専門分野の研究に関する情報交換やカナダの女性研究者の有り様について話す機会をいただきました。Dr. Helen McNeillは助教授で、やはりモデル生物であるショウジョウバエの遺伝学的研究で名の知られた女性研究者であると同時に、一児の母でもあります。彼女に、“女性の社会進出が進んだカナダにおいても、子供を育てつつPIになれた人はごくわずかの選ばれた人なのではないか”と質問しました。彼女は笑って、それは、現在はそうであるとおっしゃいました。しかし、未来はもっと女性の社会進出は進むかもしれないとおっしゃっておられたのが印象的でした。現在PIの女性が以前ポスドクの頃はまだ、システムが整っていなかったのか



日本・カナダ 女性研究者 交流事業



写真9 Mount Sinai Hospitalの建物。
巨大病院といった感じ。



写真10 SLRIでホストを務めてくださった、
Dr. Joseph Culotti

もしれないと思いました。そしてシステムが整
い終わった今、カナダ女性研究者の進出の第二
ステージが始まっているのかもしれないと思わ
れました。

翌日は在カナダ日本大使館へ訪問する予定で
したが、この日は“復活祭（イースター）”の日
であり、祝日であった為、訪問ができません
でした。そのほかアウトリーチ活動をすべく、
RSCのMs. Josée Lalandeに訪問先を苦心して探
していただきましたが、帰国とセミナーの日程
があわずに、訪問できなかったのが大変残念で
ありました。

3. 総評

たった一週間の訪問でしたが、滞在日数6日の
うち3箇所訪問、3回講演、計15人ものPIとのディ
スカッションを行うという、私にとって初めての
濃密な一週間になりました。私はこのWISSETの交
流事業に参加して、カナダの女性研究者の実情と
未来を教えていただき、彼女らの話をこの紙面上
で紹介できる事をとっても光栄に思っております。
私自身が勇気づけられたコメントやシステムはき
っと私と同じ状況に置かれている日本の女性研究
者に希望を与えることを信じています。アウトリ
ーチ活動に関して結果を残せなかったことが残念
ではありますが、私なりの女性研究者交流を果た
せたと考えています。私は日本の女性研究者の皆
様にこの交流事業を通じて学べる様々な事を是非
体験していただきたいと強く願っています。

謝辞

今回の交流事業に参加する機会を与えてくださ
いました日本学会会議の金澤一郎会長と室伏きみ子教
授、The Royal Society of CanadaのHoward Alper会
長に感謝いたします。カナダでの訪問全般を不慣れ
な私の為に快く統括してくださったRSCのMs. José
e Lalandeに心からの感謝を送ります。また、日本学
術会議事務局の平田容章氏にも御礼を申し上げます。
さらに、各研究機関でホストをお引き受け下さいま
した、Dr. Timothy Kennedy、Dr. David Kalpain、
Dr. Joseph Culotti、それから、ディスカッションを
していただいた各研究者の方々に感謝申し上げます。
食事や送迎など担当してくださった研究者、学生の
皆様にも感謝致します。今回の訪問に際しアドバイ
スを下さいました農業・食品産業技術総合研究機構
の川岸万紀子先生、今回の参加のきっかけを与えて
くださいました東北大学の太隅典子教授に御礼を申
上げます。



写真11 SLRIで会談してくださったDr. Helen McNeill

日本・カナダ 女性研究者 交流事業 日本・カナダ交流事業 の報告



中島裕美子

(なかじま ゆみこ
1962年生)
日本学術会議連携会員、琉球大学・分子生命科学研究センター・遺伝子機能解析分野・准教授
専門：昆虫進化遺伝学

1. 始めに

日本学術会議、文部科学省、カナダ王立協会などが主催する形態で平成17年度より開始された日本・カナダ女性研究者交流事業の派遣者として、平成20年3月25日～4月3日、ウィニペグのUniversity of Manitoba、オタワのOttawa University、日本大使館、バンクーバーのUniversity of British Columbia (UBC)、Kitsilano High School、日本領事館を訪問し、研究講演ならびに、意見・情報交換をする機会に恵まれましたので、概要をここに報告致します。

今回この事業の派遣に関し、直接的な受け入れ研究機関として私が依頼をしたのは、University of Manitoba のDr. Steven Whyardでした。7年前に私は日本学術振興会特定国派遣研究者として半年間豪州のCSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation) のPlant Industry (Canberra) に籍を置き、植物のゲノムにおいて、昆虫の転移因子が活性を持つかどうかを解析するプロジェクトに携わりました。当時同じCSIROのEntomology Divisionで、昆虫の転移因子を形質転換の1つの手法として研究開発を進めていたWhyard博

士を訪問したことがきっかけで研究交流をするようになり、その後継続的に情報の交換などを行ってきた経緯があったことに因ります。

私は、University of Manitoba、Ottawa University、University of British Columbiaでの講演を、主に私の専門分野である“転移性遺伝因子”を中心として、中国で家畜化され蚕糸業として日本の明治以降の産業を支えてきたカイコ (*Bombyx mori*)、およびカイコと祖先を同じくすると考えられていて東アジアに広く分布している野蚕の一種クワコ (*Bombyx mandarina*)の進化的な関係について、いくつかの遺伝子領域の解析結果などを紹介することにより行いました。講演後、様々な分野の研究者たちとの各分野における相互の討論や意見交換を行ったことは、私の専門以外の観点からの視野と、柔軟性を広げる絶好の機会となったと思っております。また研究以外の話題として、各大学の研究者の方たちと、お互いの国における研究環境、産業における研究の位置づけ、男女共同参画事業の取り組みの現状や問題点、今後のあり方などについて、あらゆる角度からお話する機会に恵まれ、改めてこれらにおける日本の現状を見直すことができました。



(左) 写真1
研究室のWhyard博士

(右) 写真2
マニトバ大学の生物
科学学部

た。

高校における生物の授業では、転移性遺伝因子とは何かについて、またはカイコとクワコの系統関係についての話を、噛み砕いて紹介しました。担当された女性生物学教員であるMme Yangさんにとっては馴染みのない分野の話もあったようですが、その都度彼女とやりとりをして知識を確認した上で、彼女が生徒に理解しやすい解説をしてくれたので、生徒達にとって興味深い話題を提供できたと思っています。

この授業を終え、日本における初等教育の、地方による相違を十分に把握していないながら、これまで短期間でも私が居住したことのある、英国の影響を受けている豪州、英国から独立したアメリカ、これらの国との日本との比較を通して、初等教育の現状をお互い認識し改善していくことを考えることは、過去の各国の歴史はさておき、今後の世界の科学教育・研究の発展にとって有用であることを感じざるを得ませんでした。

日本大使館、および領事館においては、大塚総領事、中村領事、橋爪一等書記官にお会いして、カナダにおける科学研究の動向などについての詳細な説明をして頂き、大学への訪問に関してとても役に立つ情報を提供して頂いたと感謝しております。

2. ウィニペグへ(マニトバ大学訪問)

3月25日、日本からバンクーバー経由でウィニペグに到着し、翌26日、Steven Whyard博士の所属する生物科学学部を訪問しました。Whyard博士はもともとバンクーバーのご出身ですが、約2年前に母国カナダのUniversity of ManitobaでAssistant

Professorのポストを得、現在に至っています。博士は、豪州での研究活動を通して、様々な転移性因子による遺伝子導入やRNAi技術を用い、基礎生物学的な見地から無脊椎動物の機能遺伝子の解析を行うこと、そしてさらにこれらの技術を有害生物駆除への応用とすることを目的とした研究を手がけてきました。カナダの大学に移ってからは、以前よりもこれらの課題を柱とした基礎的な研究に携われたことの充実感とともに、反対に研究費獲得のために、よりいっそう衛生害虫駆除目的を出口とした研究に重点を移行しなくてはならない状況にあることの葛藤を感じておられるようでした。また博士のおられるこの学部は昨年、植物学部(Botany)と動物学部(Zoology)が合併して新しく設立された学部で、近々博士の研究室も別の建物へ引っ越す予定ですが、研究、教育の統合を要求されている状況下、具体的な横断型のコラボレーション体制を構築することの困難さを伺い、組織の統合によって生じる様々な困難、弊害は、日本だけではないということを感じさせられました。

朝10時からのセミナーを終えた後、私のセミナーを聴講しに来て下さり、長年薬学部にも所属して筋肉の再生についての研究に携わってこられた女性の学部長、Dr. Judy E. Andersonを訪問し、カナダにおける女性研究者の数の少なさ、および女性研究者の昇進することの困難さの要因についての彼女なりの考えなどをお話し頂きました。その後、Whyard博士の研究室に赴き、現在の研究内容、教育、そして在籍している学生らを紹介して頂きました。ウィニペグは、次の訪問先であるオタワほど雪は積もらないようですが、冬の気温の低さは格別で、構内の各ビ

(左) 写真3
マニトバ大学の事務局



(右) 写真4
オタワ大学



ルとビルの間は地下道(トンネル)で繋がっています。話を終えた後、博士と学生、院生、ドイツ人の女性バドクの合計5名で、この曲がりくねった地下道を歩いて、大学の経緯している趣のあるレストランにて、私の居る沖縄の米軍基地のある環境下での研究、教育、就労問題、ジェンダーの話などを含め、情報や意見交換しながら昼食を頂きました。話の中で印象的だったことの一つは、カナダ西海岸ではフランス語をそれほど必要とはされていないが、ウィニペグを含む中央部から東部にかけては2カ国語を使えることが社会的には暗黙の了解として、大学では当然の条件として要求されているという事情で、改めてカナダという国の広さと歴史を感じさせられました。午後は、同じ学部のDr. David Birdのところでは植物のワックス層についての研究、Dr. Anne Worleyのところでは植物の花粉の進化の系統関係についての研究の話を行い、同時に女性研究者の問題についてWhyard博士も交えた意見交換を行いました。

日本とは異なる現状における以下のような研究・教育制度の問題点を研究者らは指摘していました。必ずしも統一の見解とは言えないでしょうが、研究資金の面からの問題として、大学院生がScholarshipを獲得してきた場合、院生の給料を受け入れ教員の研究費(競争的資金)から払わなければならない、大学によって異なりますがオーバーヘッドとして研究費の15~50%を大学に供出さなくてはならない、といった問題でした。日本で指摘されていることと同じような問題点として、上述のように組織として学部横断型の統合を行おうとしている大学が多いが、統合した結果お互い

の分野が異なりすぎ、専門分野でもっと共通に話せる研究者の集団ができないため、研究の活性化が必ずしも期待できない、また、男性、女性に関わらず、研究者が一旦結婚によって職を離れるとなかなか研究に復帰する機会が与えられない、女性と男性が能力的に同じレベルであると評価された場合、女性を優先して採用することがまだまだ徹底されていない、博士号を取得して企業に採用された人の能力の査定の見直しが十分になされていない、といった意見を伺いました。特に、男性研究者(大学教員)を含め、女性研究者の活躍をもっと広げるべきだと危惧している研究者の割合が日本よりも多い印象を受け、ジェンダーへの意識、関心の高さというものを改めて感じました。この日の夜は、Whyard博士ご一家と一緒に、8年前に私が豪州のキャンベラに留学していて、博士と同時期に同じCSIROに居た頃の話も交えて夕食をとりましたが、Whyard博士が、自分はバンクーバー出身なのでフランス語ができないことをハンディだと感じていること、それを踏まえて子供にはフランス語の教育を徹底して受けさせていること、また、子供を柔道教室に通わせていることは、礼儀を含め非常に多方面からの教育にとって有効であると考えていることなどを伺いました。また、博士が小学校へ講義に赴いてプラナリアの実験を低学年の子供たちにやってみせた話しを伺いました。あくまでも子供に教えるのではなく、やってみせ、色々な素朴な疑問を含めた反応を見ながら、科学(生物学)の発見、面白さを促すような講義がとても楽しい、と話をしておられました。それに対し、日本では浸透しているとは言えない初等



日本・カナダ 女性研究者 交流事業



(左) 写真5
オタワ大学でのセミナー
の後、Moon教授らと



(右) 写真6
オタワにあるカナダ王立
協会

から高等までの研究と教育の一体化という現象を垣間見た思いで、改めて自分を振り返った時(私の父は原子核物理学者でしたが、果たしてどうだったかという思いも抱きながら) 児童の科学への興味をきちんと引き出せるかどうか反省させられました。日本では最近、高校への出前講義に大学が対応する風潮がありますが、欧米文化の中には、科学者は自宅近所の子供にも科学の面白さを示してみせるという風習が昔からあるため、自分の子供以外の子供も含め、子供たちに教えるのではなく能力を引き出す、という教育姿勢が強く根付いていることを感じた1日でした。

3. オタワへ(日本大使館、オタワ大学訪問)

3月27日にウィニベグからトロント経由でオタワに移動しました。オタワの空港まで、今回の訪問に関しての細かいスケジュール調整をして下さり、国内の飛行機、ホテルなど全ての手配をして下さったカナダ王立協会のAnna Buczekさんが迎えに来て下さいました。彼女はポーランド系であるが故とご本人もおっしゃっておられましたが、当然上述のように英語、フランス語を両方使いこなし、家庭と仕事を両立されていらっしゃるようです。彼女の話からは、科学系だけではなく文科系の分野においても女性に仕事の場がそれほど開けてはいないことを伺い、日本と比較してジェンダーの関心の高いカナダとは言え、今後の課題が多い状況にあると感じた次第です。

3月28日にオタワにあるまだ雪深い日本大使館を訪問し、橋爪淳一等書記官から、カナダにおける教育と科学分野と産業の関係の概要を伺いました。

まず教育環境が日本のように中央集権的ではなく、各州に委ねられている(北米も同様ですが)こと、産業の開発に関しては、当然ではあるでしょうが隣国であるアメリカとは異なる方向性を展開しようとしていることなどが印象として残る訪問となりました。

午後からオタワ大学で魚の生理学を専門に研究しておられるProf. Thomas W. Moon教授を訪問し、セミナーをさせて頂きました。Moon教授は、私が事業推進担当の一人として関わっている琉球大学21世紀COEプログラムに拠る招聘教授として琉球大学熱帯生物圏研究センターの竹村准教授がホストとなって、2005年に1カ月ほど大学に滞在されたことがありました。オタワ大学は首都に位置していますが、研究設備が非常に効率的な配置で整備されている印象でした。また、フランス語圏の大学で、フランス語教育の徹底、教員の採用に関してもフランス語が重要視され、その観点からもまだまだ女性の研究者の採用と昇進に関しては開かれてはいない状況である、という話をMoon教授から伺い、言語の重要性の事情が次に訪問したUBCとは異なる印象をUBC訪問後に感じました。

4. バンクーバーへ(Kitsilano High School、日本領事館、UBC訪問)

3月30日にオタワからトロント経由でバンクーバーへ移動しました。空港にはUBC, Department of ZoologyのJohn Gosline教授が向かえに来て下さり、大学のゲストハウスまで送って下さいました。その晩は、Department of Zoologyの日本人を含むポスドク、PhD student数名と食事に行き、アカ

(左) 写真7
オタワの位置するオンタ
リオ州側からオタワ川を
挟んでケベック州を臨む



(右) 写真8
Kitsilano High Schoolの正
面玄関



デミクな職業に就くことが男性、女性を問わず如何に困難であるか、といった話を日本の現状と比較しながら議論しました。現在UBCのみならずカナダの大学でアカデミックなポストに就いているスタッフの多くが、アメリカやイギリスの大学の出身者、あるいは少なくともPhDを取得していることから、なかなかカナダの大学で就業してから国内でアカデミックな職業に就くことはできないようです。しかし一方多様な国外からの院生が博士号を取得した後、自国の大学に戻るケースが多い事情が、日本の大学における博士課程とは異なる現象であると感じました。

3月31日の昼過ぎに公立のKitsilano High School、Mme Yang先生を訪問しました。

カナダでは州によって義務教育の制度が異なりますが、私が訪問した高校は公立高校で、講義を担当させて頂いた学年はGrade12（日本の高校の2年生相当）でした。生徒の年齢がまちまちだったこと、生徒の大学進学率は高いとは決して言えないのですが、その積極性に感動しました。また生徒の中には、日本へ集団ホームステイを経験したことのある者も数人いて、日本に対する関心が深いことが感じとられました。UBCの学生との教育交流もあることは、Yang先生、それから後でUBCの院生にも伺い、高等、初等教育機関の交流が密接である現状が伺えました。

高校での講義、生徒との交流を終え、日本領事館の大塚聖一総領事、中村希領事を訪問しました。大塚総領事は十数年前に沖縄で公的な仕事に携わっていたことということで親しみを感じましたが、総領事からはカナダの中でも特にプリティッシ

ユ・コロンビア州の科学教育・研究、産業、それに関わっているUBCの現状を詳細に伺うことができました。特に歴史的背景の一つとして、新渡戸稲造が太平洋調査会会議に日本代表団団長として出席するため渡加して会議終了後この地で永眠されたことがもたらしたUBCと日本との関係、それも踏まえた現在のUBCと日本の各大学の提携に関する展開の予測など細かい分析を交えた情報を提供して頂いたことは、翌日私がUBCの教員各位との具体的な交流を行う上で非常に参考になったと思っております。この日の夜は、UBCでこのプログラムにおける窓口としてご尽力頂き、私の研究材料に近縁のcaterpillarsの生態学を専門に研究されてきたJudith Myers教授、蜘蛛の生物機能・分子進化についての研究をされているWayne Maddison教授、その他サイエンスライターの方々と夕食をともし、カナダと日本の特に環境問題への取り組みについての情報・意見交換を行いました。

4月1日、UBCのSarah P. Otto教授研究室を訪問し、彼女の研究の概要を伺いました。Dep. Zoologyは近々、合併・統合により建物も含め、“生物多様性研究センター”に生まれ変わり、それ自体も色々な問題を抱えている状況の中、Otto教授はその理事、ならびにJudith Myersの設立した機関の教授(生態進化学)というポストに就かれたようです。彼女は2月にこの交流事業のカナダ側の派遣者(1人)として日本を訪問されたばかりで、日本語と英語の両方で記載されていた名刺を頂いた理由としては、日本での名刺の重要性を感じられたからだとおっしゃっていました。Otto教授の専門は



日本・カナダ 女性研究者 交流事業



(左) 写真9
高校での講義後の集合写真



(右) 写真10
日本領事館前、美しく咲き誇る満開の桜の木

概して表現すると、“数理生態進化学”ということになるかと認識しておりますが、2006年の秋、私が文部科学省の海外先進研究実践支援プログラムでアメリカ、ハーバード大学のDaniel Hartl教授の研究室へ留学した折、彼女のセミナーを聴講しての印象が強烈だったことを憶えておりました。Otto教授との話で、数学が苦手な研究者が生物学者に多く、学生に対する講義ではなるべく数学的思考を駆使した内容を盛り込んでいる、またそれとは別に宗教的な立場から、進化学に対する嫌悪感を抱く人々、学生がいる、という話を伺いました。それに対して、現状において日本では、恐らく彼女が言うことと同様に数学はあまり好きではないから生物学を選択した生物学者が比較的最近は多く、キリスト教の影響に関わらず、進化学への抵抗は日本ではそこまでないのではないかと私は感じていると、答えました。

5. 終わりに

今回のカナダ訪問は、男性・女性を問わず、初等教育から大学などの高等教育研究機関における教育・研究の一連性の重要性、理系、文系にとられない柔軟な思考を引き出す大人の努力の必要性、そして地球の未来を担う若い人たちの発展を支える国際協力体制、過去における様々な民族闘争をも超越すべく、それらを裏付ける平和な世界の構築、という課題をきちんと見据えるべきだ、という自分なりの結論に至る体験になったと感じております。最後に以上の考えに加え、以前企業の研究所に勤務していた経歴を持つ私にとって、また、昨今(株)島津製作所、田中耕一さんのノー

ベル賞受賞を鑑みるに、大学や公的な研究機関のみならず、最終的に就労人口の多数を占める出口としての産業界との科学研究・教育の相互交流が必要であると考えております。従ってそこに籍をおいて活躍している女性研究者も含めて、このプログラムをさらに発展させていくことが、今後必要になってくるのではないかと感じている次第であります。

6. 謝辞

このたび私のカナダ派遣にあたって多大なご助力を賜りました、日本学術会議、文部科学省、The Royal Society of Canadaの皆様、現地でのホストとしてご尽力下さいました、Whyard博士、Moon教授、Myers教授、Gosline教授、Sinclair教授、Grigliatti教授、Otto教授、Yang先生、お忙しいところお時間をつくって下さった、日本大使館の橋爪一等書記官、日本領事館の大塚総領事、中村領事、オタワ大学の私のセミナーにお越し下さって写真をとって下さった、Women in Science and Engineering (WISE), PresidentのGianna C. Balayさん、実務的な面で非常にお世話になった学術会議の平田容章様、王立協会のAnna Buczekさん、そしてこのプログラムの全般を支援して下っている日本学術会議、金澤一郎会長、ならびに当プログラムを創設された黒川清前会長、さらに創始者であり今回の派遣にあたって様々な助言を賜りました、お茶ノ水女子大理学部長の室伏きみ子先生、その他様々な面でご協力を賜りました、日加両国の皆様方に深く御礼申し上げます。